

# PRZEGLĄD CERAMICZNY

założony przez Karola Rollego.

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przeglądu.”

## Treść Nr. 17:

Błędy we fabrykacji cementu. — Konserwowanie materiałów budowlanych. — Wiadomości techniczne. — Piśmiennictwo techniczne. — Kronika — Ogłoszenia.

**Inż. Roman Z. Ciesielski**

**Kraków**

**Garncarska 14.**

— wykonuje plany i przeprowadza budowę fabryk: —

**cegieł, dachówek, wapna,**

**- cementu, gipsu i t. p. -**

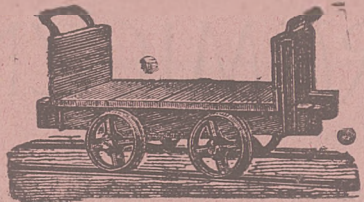
**Budowa kominów fabrycznych.**

**Wprowadzanie opalania**

**ropą.**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

KUPNO



NAJEM

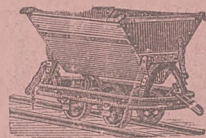
## KOLEJKI WĄZKOTOROWE

dla eksploatacji torfu, dla cegielń, fabryk,  
kopalń, gospodarstw rolnych, i t. p.  
urządza i dostarcza:

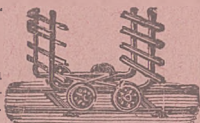
**E. GIEŁDZIŃSKI**  
**LWÓW.**

25  
Biuro: ul. Jagiellońska 1. 3. Składy: ul. Grodecka 1. 99.  
**Kupno i najem.**

Szyny, tory przenośne i stałe, wózki rozmaitej konstrukcji,  
tarcze obrotowe, rozjazdy, taczki żelazne etc. etc.  
Wynajmuje koleje kompletnie urządzone. Nowy i używany  
materiał, oraz części zapasowe zawsze na składzie.



Katalogi, kosztorysy i rysunki gratis i franko.  
Specjalny oddział dla projektowania i budowy kolei wązko i normalno-torowych.



XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## Parowa Fabryka „JUNTA“

cegły, dachówki, rurek dren. <sup>21</sup>  
-- w Sądowej Wiszni --  
Doborowy materiał na składzie.

### ARCHITEKT

miesięcznik poświęcony  
architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu.

~~~~~ KRAKÓW, ~~~~~  
Red.: Władysław Ekielski.

Prenumerata roczna 20 K. —  
10 rb. — 20 mk. — 30 fr.

27

Inż. chem. Wincenty Bogucki w Chrzanowie.

PIERWSZA GALICYJSKA

## SPECYALNA FABRYKA MASZYN

dla przemysłu cementowego i betonowego

buduje maszyny do wyrobu:

dachówek, cegieł i posadzek cementowych oraz formy do wyrobów  
betonowych i dostarcza je po cenach najniższych.

Kompletne urządzenie do wyrobu dachówek już od 500 kor.

===== Kosztorysy i wyjaśnienia odwrotnie i bezpłatnie. =====

Interesanci w fabryce zawsze mile widziani.

5



# PRZEGLĄD CERAMICZNY

WYCHODZI 10. i 25. KAŻDEGO MIESIĄCA.

Redaktor: Inżynier *Karol Rolle.*

## PRZEDPŁATA ROCZNA:

10 kor., 5 rsr., 10 mk., 12 fr.

Prenumeraty mniejszej jak roczna  
nie przyjmuje się.

ZESZYT POJEDYNCZY 50 H.

ADRES ADMINISTRACYI I REDAKCYI:  
PODGÓRZE, ŚW. FLORYANA 5.

## CENA OGŁOSZEŃ WYNOŚI:

Za cm<sup>2</sup> 6 hal. Cała strona  
20 k.,  $\frac{1}{2}$  str. 12 k.,  $\frac{1}{4}$  str.  
7 k.,  $\frac{1}{8}$  str. 4 k., przy 6-kro-  
tnem powtórzeniu 10%, 12-  
krotn. 16%, 18-krotn. 20%,  
24-krotnem 25% opustu.

Prenumeratę na Królestwo i Cesarstwo przyjmuje: E. Wende i Sp. Warszawa Krak. Przedm. 9,  
i Administracja Gazety handlowo-rzemieślniczej w Warszawie Aleja Szucha Nr. 19.

# F. LORD

## Biuro tecznicze

Kraków, ulica Floryańska I. 55.

## SKŁAD

maszyn i wszelkich przyborów dla  
wszystkich zakładów przemysłowych  
i gospodarczych, jako to: cegielń,  
tartaków, młynów, gorzelni i browarów.

**Kompletne urządzenia  
Cegielni i tartaków.**

## WAŁKI FILCOWE krajowego wyrobu.

Stale na składzie w wielkich ilościach  
i wszelkich wymiarach **rury, łączniki,  
i armatury.**

Motory parowe i benzynowe. — Smary,  
oliwy oryginalne rosyjskie, pasy do ma-  
szyn, płyty i sznury gumowe, węże gu-  
mowe i paroiane, gaza jedwabna oryginal-  
na szwajcarska, kamienie i walce młyn-  
skie, piły i cyrkularki angielskie, toczki  
szmirglowe, **papier szybrowy, drut do  
ceglarek** i wiele innych artykułów.

Instalacja światła elektrycznego i przeniesienia siły.

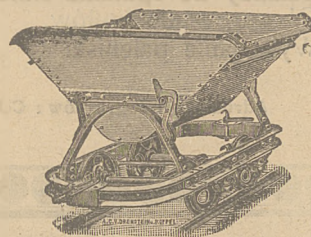
Skład wszelkich artykułów elektrotechni-  
cznych. 29

Elektromotory, wentylatory, świeczniki i lampy stołowe.

## LAMPY LUKOWE.

Lampki żarowe; Lampki Nernsta, Tantala  
i Wolframa.

Ceny fabryczne. — Kosztorysy bezpłatnie.



## Orenstein i Koppel

we Lwowie, R<sup>óg</sup> ulicy Asnyka 2, Pańska 5.

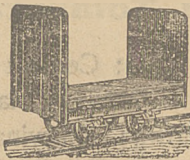
## Fabryki

**Kolei wąskotorowych i lokomotyw**

Praga — Wiedeń — Budapeszt  
urządzą i dostarczają:

## kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek  
mokrych i suchych.



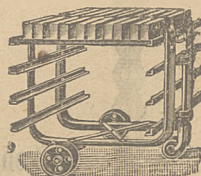
Wynajmują:

**Kompletne kolejki na pewien  
okres czasu.**

*Katalogi, kosztorysy etc.  
bezpłatnie.*

*Używane materiały zawsze  
na składzie.* 4

**Splata amortyzacyjna.**





GALICYJSKI ZAKŁAD DLA BUDOWY KOMINÓW  
I OBMUROWANIA KOTŁÓW

**ALFONS CUSTODIS**

ul. Głęboka 7. ✻ **LWÓW** ✻ ul. Głęboka 7.

Budowa okrągłych kominów fabrycznych.  
Piecze dla wszelkich celów przemysłowych.  
Zakłady do spalania śmiecia.  
Obmurowanie kotłów.  
Wykonanie palenisk.

Naprawa i podwyższanie kominów, pod-  
czas ruchu, za pomocą specjalnych  
rusztowań.

Gromochrony.

Adres dla telegramów : CUSTODIS, LWÓW.

TELEFON Nr. 1000.

30

**S. Haas i T. Silberberg**

Fabryka wyrobów betonowych i skład  
materiałów budowlanych

**Kraków, ul. św. Tomasza 14, róg ul. św. Jana** (Grand Hotel).

Utrzymuje na składzie: Cement opolski i krajowy, wapno hydrauliczne kuf-  
steinskie, gips murarski i rzeźbiarski, łupek śląski, angielski i belgijski, ognio-  
trwałą papę dachową i izolacyjną, smołę pogazową i asfaltową, karbolineum,  
asfalt i gudron „Trinitad“. Rury kamionkowe wewnątrz i zewnątrz szklone,  
posadzki kamionkowe czeskie, dachówki różnych systemów.

**Wyłączne zastępstwo szklonych cegieł fasadowych.**

(głasierte Verblendziegel)

35

Wykonują roboty asfaltowe i betonowe, kanalizacje domów z rur kamionk. i betonow.



J. Lombardo.

**Błędy we fabrykacji cementu.**

(Ciąg dalszy).

N. p. w Argentynie, cement zawierający nad 1%  $\text{SO}_3$  nie bywa dopuszczany do budowl i rządowych. Normy austriackie dopuszczają 2.5%  $\text{SO}_3$ .

Przepisy te mają na celu nie tylko uchronić cement przed zafałszowaniem lecz także mają na oku nader niebezpieczne działanie  $\text{SO}_3$  we większych ilościach.

Ilości te nie są jeszcze zupełnie ustalone. Doświadczenia wykazały, że 5%  $\text{SO}_3$  jeszcze nie wywiera szkodliwego wpływu na cement, zaś większe ilości powodują rozpadanie się betonu i pękanie a szczególnie, gdy beton znajduje się we wodzie.

Muszę jednak nadmienić, iż błąd ten prawie, że się nie zdarza.

Z kolei następują najgłówniejsze składniki cementu, które ze sobą pozostają zawsze w ścisłym związku t. j.  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  +  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  +  $\text{CaO}$ .

Typowa analiza cementu i materiałów czystych, a więc zawierających tylko niezbędne składniki dla cementu byłaby:

$$\text{CaO} = 66.66$$

$$\text{SiO}_2 = 22.22$$

$$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3 = 11.11$$

$$\text{Razem } 99.99$$

a pochodziłaby ona z mieszaniny surowej, którą obliczamy w sposób następujący:

$$56 : 44 = 66.66 : x, \text{ ztąd } x = \frac{66.66 \times 44}{56} =$$

$$= 52.376$$

$$\frac{52.376}{119.036}$$

$$119.036 + 22.22 + 11.11 = 152.369,$$

$$152.369 : 119.036 = 100 : x,$$

$$x = \frac{119.036 \times 100}{152.369} = 78.144\% \text{ CaCO}_3$$

a więc skład całej mieszaniny byłby następujący:

$$\text{CaCO}_3 = 78.14\% \left\{ \begin{array}{l} \% \text{ CaO } 43.772 \\ \% \text{ CO}_2 34.372 \end{array} \right.$$

$$\text{SiO}_2 = 14.50\%$$

$$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3 = 7.20\%$$

$$\text{razem } 100.00$$

Do typowego składu chemicznego cementu przychodzimy na zasadzie tej reguły, że w cemencie  $\text{CaO}$ ,  $\text{SiO}_2$  i  $\text{Al}_2\text{O}_3$  +  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  pozostają do siebie w pewnym i stałym stosunku a mianowicie:

$$\frac{\text{CaO}}{\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3} = \frac{2}{1}$$

$$\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3} = \frac{2}{1}$$

$$\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3} = \frac{2.1}{1}$$

t. zn. że powyższe składniki w 100 cz. cementu znachodzą się w stosunku:

$$66.66 : 22.22 : 11.11$$

$$6 : 2 : 1$$

Im bardziej ten stosunek bywa naruszonym, tem anormalniejsze zjawiska spotykamy w fizycznym zachowaniu się cementu.

A teraz przejdźmy do praktyki. Przytaczam tu przykłady z całego szeregu analiz a mianowicie analizy przeciętne cementów z najwyższą zawartością wapna i najniższą.

|                                                                | Maximum<br>% | Minimum<br>% | Średnio<br>% |
|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Część nierozp. w HCl                                           | 8.15         | 0.37         | 4.26         |
| $\text{SiO}_2$                                                 | 24.04        | 17.23        | 20.63        |
| $\text{Al}_2\text{O}_3$                                        | 9.08         | 2.96         | 6.02         |
| $\text{Fe}_2\text{O}_3$                                        | 4.62         | 1.23         | 2.92         |
| $\text{CaO}$                                                   | 67.60        | 57.42        | 62.63        |
| $\text{MgO}$                                                   | 3.57         | 0.51         | 2.04         |
| $\text{SO}_3$                                                  | 3.30         | 0.88         | 2.09         |
| S                                                              | 0.61         | 0.00         | 0.30         |
| Strat przez prażenie                                           | 7.32         | 0.94         | 4.13         |
| Potasowców (z różnicy)                                         | 2.01         | 0.23         | 1.12         |
| $\text{CaO}$                                                   | 2.38         | 1.72         | 2.05         |
| $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$ | 1.0          | 1.0          | 1.0          |
| $\text{SiO}_2$                                                 | 1.75         | 4.08         | 2.91         |
| $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$                | 1.0          | 1.0          | 1.0          |
| $\text{SiO}_2$                                                 | 2.64         | 5.80         | 4.22         |
| $\text{Al}_2\text{O}_3$                                        | 1.0          | 1.0          | 1.0          |

Ze zestawienia powyższych analiz widzimy, iż najwyższa zawartość wapna wynosi 67.60% zaś najniższa 57.72% czyli średnio 62.63%, zaś teoretyczna ilość jak widzieliśmy wynosi 66.66%. Widzimy, iż najgłówniejszym składnikiem cementu jest tlenek wapnia. Podczas wypalania cementu odbywają się rozmaite procesa chemiczne, podczas których wapno przechodzi w związki z tlenkami kwasowymi, wytwarzając z nimi rozmaitego typu sole, które właśnie posiadają te własności, iż w połączeniu z wodą twardnieją. Przy fabrykacji cementu rozchodzi się właśnie o to, ażeby mieszanina zawierała tyle tlenków kwasowych, ażeby one mogły związać się całą ilością wapna. Starannie



unikać tego należy, ażeby w mieszaniu pozostawało wapno wolne. We wszystkich przypadkach, gdzie się rozchodzi, aby cała ilość tlenku wapniowego została związana z tlenkami kwasowymi, nadmiar tlenku wapniowego stanowi błąd, który może spowodować bardzo przykre następstwa.

Jak wyżej wspomnieliśmy w cemencie powinien być ile możliwości zachowany stosunek

$$\frac{\text{CaO}}{\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3} = \frac{2.0}{1.0}$$

i w tym wypadku stosunek tlenków kwasowych do zasadowych jest tak dobrany, że cała ilość wapna zwiąże się z tlenkami kwasowymi i nie zachodziłaby obawa, że pozostanie wolne wapno.

Następstwem zawartości wolnego wapna jest rysowanie się, pękanie a nawet zupełne rozsypywanie się wyrobów cementowych po ich stwardnieniu. To nieprzyjemne zjawisko występuje czasem natychmiast po stwardnieniu, czasem kilka dni lub w kilka tygodni, zależy to od ilości wapna wolnego. Jest to błąd, który wyklucza dany cement całkowicie od przerabiania go na wyroby betonowe szczególnie cienkościenne, na których występuje on bardzo szybko.

Za późno byłoby dobroć cementu oceniać wtedy dopiero, gdy zostanie wyrobionym, więc należy badać go, zanim zostanie oddany do roboty. (C. d. n.)

## Konserwowanie materiałów budowlanych.

Wszystkie materiały budowlane, wciągnięte nawet do szeregu materiałów ogniotrwałych i odpornych na zmiany atmosferyczne, ulegają po pewnym czasie powolnemu [zniszczeniu.

Do konserwacji drzewa budulcowego używają już dawno roztworów rozmaitych soli mineralnych, które osadzone w komórkach budulca chronią go od gnicia i niszczenia przez owady i gąsienice.

Materiały budowlane mineralne, czyto naturalne czy też sztuczne są na te wpływy wytrzymalsze, ale natomiast mróz, deszcz, zmiany temperatury i t. p. wywierają swe działanie niszczące, rozpoczynające się zawsze od powierzchni. Chcąc zachować taki materiał od zniszczenia, musimy dążyć do utrwalenia jego powierzchni. Od lat kilku wchodzi powierzchnie w użycie t. zw. „fluaty“ t. j. rozpuszczalne sole, otrzymywane z fluorytu i kwarcu, które nałożone na powierzchnie kamienia, betonu, piaskowca, mar-

murów lub wyprawy, wytwarzają powłokę, chroniącą kamień od wietrzenia.

Różne laboratoria fachowe zbadały materiały impregnowane fluatami i próby wydały rezultaty bardzo pomyślne.

Działanie fluatów polega na procesie chemicznym, spowodowanym wytwarzaniem się na powierzchni powłoki odpornej na działania atmosferyczne i zatankiem najdrobniejszych otworków w kamieniu, w które dostałby się mogła woda. Fluaty posiadają jeszcze tę własność, że czynią materiał zupełnie nieprzemakalnym dla wody. Okoliczność ta ma bardzo doniosłe znaczenie przy budowie stropów betonowych, zbiorników betonowych na wodę i t. p. te bowiem budowle pociągnięte fluatem, stają się zupełnie nieprzemakalne.

Skład chemiczny i własności fizyczne kamieni budowlanych bywają bardzo rozmaite, dlatego też mamy rozmaite rodzaje fluatów, które są zastosowane do jakości budulca,

Fluat magnezowy znajduje zastosowanie przy robotach cementowych, wapiennych lub cementowo-wapiennych, a także do utrwalania cegły glinanej, piaskowca drobnoziarnistego i wapienia. W handlu znachodzi się albo w stanie stałym, albo jako roztwór o stężeniu 20 — 25° Bomego.

Fluat podwójny bywa zazwyczaj używanym do konserwacji porowatych i gruboziarnistych wapieni, porowatych piaskowców i tufów. Znajduje się w handlu również w stanie stałym lub jako roztwór o gęstości 40° Bomego.

Fluat cynkowy zastępuje fluat magnezowy i mieszaną w tych wypadkach, gdzie się rozchodzi o to, ażeby powierzchnie kamieni nadać wygląd jaśniejszy i ochronić przed osiadaniem zielonego nalotu. Cynkowy fluat działa bardzo silnie odkażająco, zabija wszelkie bakterie i zarodki grzyba, w handlu spotyka się w postaci soli lub roztworu o gęstości 40° Bomego.

Fluat alkaliczny znajduje zastosowanie przy powlekaniu piaskowców, tufów i cegieł glinianych wolnych od wapna. W handlu znajdujemy go tylko w postaci roztworu o gęstości 15° B.

Fluat glinowy, posiada charakter dość silnie kwasowy, do handlu wchodzi tylko w postaci roztworu o 15° B; bywa używanym do uzupełnienia już pociąganych przedmiotów fluatem i to takich, które są silnie porowate i łatwo łamliwe, także bywa używanym do przygotowania powierzchni kamienia lub betonu do polerowania.

Fluat ołowiowy, służy jako znakomi



ty środek, chroniący przedmioty cementowe przed nagryzaniem przez kwasy organiczne i wodę zawierającą kwas węglowy. Zmieszany z solami zawierającymi siarkowodź służy do farbowania kamieni na zimno. W handlu jest jako rozczyzn o gęstości 40° Be.

Fluat żelazowy, miedziowy, manganowy i chromowy służy do farbowania porowatych kamieni, a w handlu znajduje się jako rozczyzny o stężeniu 35° Be.

Fluat gliniany, jest to fluat silnie kwaśny, służy do utrwalania dachówek glinianych i cegieł słabo wypalonych i terrakoty. Z proszkiem glinianym zmieszany daje masę kamieniejącą. Bywa używanym jako rozczyzn o stężeniu 40° Be.

Fluat odczyszczający, służy do czyszczenia starych zezerniałych budowli i części z wapienia i piaskowca zawierającego wapień.

W wypadku gdzie rozchodzi się o usunięcie farby z kamienia lub smoły, należy poprzednio pociągnąć przedmiot pastą Debremaeckera.

Fluat gipsowy znachodzi się w handlu tylko w postaci soli i służy do hartowania gipsu. Bezpośrednio przed zastosowaniem rozpuszcza się fluat w dziesięciokrotnej ilości wody.

*Fluat Encaustique à la cire* służy do impregnowania przedmiotów betonowych fluatowanych, które mają nieprzepuszczać wodę. Fluat ten łatwo ulatnia się i jest łatwo palnym i wymaga pewnej ostrożności przy zastosowaniu. We wodzie się nie rozpuszcza i nie należy go wodą rozcieńczać.

Do fluatowania należy zawsze stosować fluat odpowiedni i w sposób należyty.

Przed fluatowaniem należy przedmiot mechanicznie oczyścić za pomocą szczotki. Jeżeli przedmiot nie da się oczyścić szczotką należy kamień na nowo obrobić lub oczyścić pastą Debremaeckera, tak aby wystąpił naturalny kolor kamienia.

Fluatowanie można wykonać gąbką lub pędzlem, ale nie związanym drutem.

Przy robotach wielkich można używać do fluatowania, specjalnie do tego celu zbudowanej pompy z rozpylaczem. Jednakże przy tej robocie nie należy za silnie zlewać, a je-

śliby to miało miejsce, należy fluat, który w ciągu minuty nie wniknie, wytrzeć suchym sukmem, gdyż w przeciwnym wypadku pozostaną białe plamy, o najlepiej zmyć powierzchnię fluatowaną czystą wodą.

Powtórne fluatowanie tegosamego przedmiotu można wykonać najmniej w 12—20 godzin po pierwszym.

Fluat użyty musi być zupełnie czysty i klarowny, pędzel należy często czyścić od okruchów z kamienia, gdyż inaczej kolor fluatowanej powierzchni będzie nierówny. Naczynia i pędzle po robocie należy oczyszczać.

Naczynia do przechowywania i rozpuszczania fluatów powinny być ze szkła, drewna, kamionki albo szklonej gliny.

Cheąc fluatować fasady domów, należy okna pozdejnować, gdyż szkło pod wpływem fluatów staje się nieprzeźroczystym.

C. d. n.

Lombardo.

## Wiadomości techniczne.

**Rury wodociągowe osłonięte cementem.** G. Walker, starszy inżynier departamentu dla budowli wodnych w stanie Kansas polecił układać rury wodociągowe w betonie, aby uzyskać przez to większą wytrzymałość i trwałość rurociągu. *l. l.*

**Cegły o chropowatych powierzchniach lico- wych.**—Prof. Stiehl w Berlinie, w odczycie wygłoszonym na zjeździe niemieckich towarzystw przemysłu ceramicznego, cementowego i wapiennego, po wyjaśnieniu przyczyn dla których budowniczowie obecnie niechętnie stosują cegłę maszynową, o powierzchniach zbyt gładkich, zwrócił uwagę na zwiększony skutek tego odbyty w Niemczech cegły ręcznej. Cegielnie większe, licząc się z tym prądem, wyrabiają obecnie cegłę maszynową o powierzchniach chropowatych. Chropowatość powierzchni osiąga się przez odciski w surówce świeżej, albo też przez wciskanie w surówkę świeżych kawałków węgla, które później w piecu się wypalają, wreszcie przez nadmuchiwanie piasku.

**Każden ceglarz polski powinien bojkotować wyroby pruskie a popierać swoje!**



**Mąka ceglana jako pocolana.** Dr. W. Michaëlis (starszy) w odczycie o zaprawach wapiennych, wygłoszonym na Zjeździe niemieckich towarzystw przemysłu ceramicznego, cementowego i wapiennego, zwrócił uwagę, że przy obecnym szybkim osuszaniu sztucznem świeżo wzniesionych budynków, stosowanie do murów zwykłej zaprawy wapiennej przestało być odpowiedniem, albowiem po szybkim osuszeniu sztucznem czepność zaprawy powietrznej z murem, oraz jej wytrzymałość są, jak wiadomo, bardzo małe. Z tego powodu dr. Michaëlis radzi stosować w budynkach obecnie wznoszonych zaprawy pucolanowe, a gdzie niema pucolan naturalnych, tam zaleca mąkę ceglana jako pucolanę sztuczną.

Przeciwno temu ostatniemu wystąpił prof. M. Glasenapp, dowodząc, że wbrew rozpowszechnionemu od dawna mniemaniu, mąka nie tworzy zaprawy wodnej, t. j. twardniejącej przy wzajemnem oddziaływaniu chemicznem. Jeżeli tu i ówdzie stwierdzono, że zaprawa wapienna zwykła z przymieszką mąki ceglanej osiąga twardość i wytrzymałość większą, aniżeli bez tej przymieszki, to przypisać należy jedynie temu, że ziarnka mąki ceglanej, odgrywające w zaprawie rolę tylko taką samą jak ziarnka piasku krzemowego, z powodu większej znacznie porowatości i jako chropowatsze na powierzchni lepiej łączą się z ciastem wapiennem, a niżeli gładzsze i mniej porowate ziarnka piasku.

## Piśmiennictwo techniczne.

**Luigi Mosca Napoli e l'arte ceramica dal XIII al XX secolo.** Napoli. Wydawca Riccardo Ricciardi. Rok 1908.

Pod tytułem podanym w nagłówku pojawiła się w handlu księgarskim historia ceramiki włoskiej. Wspaniałe to dzieło obejmujące przeszło 200 stronic dużej ósemki wy. czerpująco traktuje dzieje jednego z najciekawszych pod względem ceramiki krajów, jakim są Włochy.

**Plato v. Reussnera — Wypisy francuskie ze słowniczkiem w 4 językach** zaczęły wychodzić w Warszawie w roku bieżącym.



## KRONIKA.

**Wystawa przemysłu i rolnictwa** odbędzie się w roku 1909 w Częstochowie w czasie od 5 sierpnia do 30 września. Zostanie ona urządzoną w parku miejskim w drodze na Jasną Górę, na obszarze około 57 morgów. Wystawa obejmie następujące działy: Przemysł wielki i średni; II. Przemysł domowy; III. Rolnictwo i leśnictwo; IV. Odział ogólnokulturalny. Prezesem wystawy jest książę Lubomirski St.

Wystawa ta ma i dla przemysłu galicyjskiego doniosłe znaczenie, pożądaną więc byłoby rzeczą, by nasi przemysłowcy nad tą sprawą poważnie i wcześniej się namyślili.

**Towarzystwo akcyjne zakładów ceramicznych „Korwinów” pod Częstochową.** Egzystująca od lat kilku i będąca własnością spółki udziałowej, fabryka wyrobów z gliny „Korwinów” pod Częstochową, przeszła w d. 9-ym b. m., na mocy aktu rejentalnego, zawartego u reagenta Wasiutyńskiego w Warszawie, na własność spółki akcyjnej pod firmą powyższą. Na kapitał Towarzystwa wynoszący 200,000 rubli w imiennych akcyach 500-rublowych, złożyli się wyłącznie polscy przemysłowcy i kapitaliści, w których rzędzie znajdujemy nazwiska pp. Karola Scheiblera z Łodzi, Juliusza Vettera z Lublina i Jana Kleniewskiego z Kłuckowic. Do zarządu wybrano pp. H. Kleindla i inżynierów: K. Adamieckiego, W. Dzierzgowskiego, Bronisława Załęskiego (zastępcą) do komisji rewizyjnej — pp. Romualda Szdzikowskiego, Michała Łempickiego, Juliusza Vettera, Jana Surzyckiego i Jana Hebdyńskiego. Wyrabiana przez fabrykę cegła licowa w różnych kolorach cieszy się wielkiem uznaniem sfer miarodajnych i wyparła prawie zupełnie z naszych rynków licówkę niemiecką. Jeneralnym przedstawicielem fabryki jest dom handlowy „Z Świąćckiego” w Warszawie.

**Pokłady kaolinu.** Z Tyrolu donoszą, iż tamże odkryto bogate pokłady kaolinu w okolicy Landeck. Zawiązało się towarzystwo pruskie które te pokłady ma eksploatować.

**Licytacja cegielni.** W Jaworowie 14 października odbyła się licytacja cegielni, składającej się z pieca, szopy do suszenia cegieł, budynków maszynowych, motoru naftowego i innych maszyn. Cena wywoławcza wynosiła 9.000 koron.

**Pożar cegielni.** We Lwowie 7 października w cegielni położonej przy ul. Snopkowskiej 46, należącej do Kurkowskiego a dzierżawionej przez Bunda i Uricha spłonęły stożaki na cegłę.



# Biuro pośrednictwa pracy „Przeglądu Ceramicznego“.

## Poszukuje posady Kierownik fabryki dachówek

Doskonale obznajomiony z wypalaniem w piecu kręgowym.

Wiadomość dla Franciszka G. do „Przeglądu“.  
18

## FACHOWIEC

od lat 20 pracujący w zawodzie ceglarskim, obeznany najdokładniej z fabrykacją i wypalaniem wszelkiego rodzaju wyrobów z gliny a szczególnie dachówek i dren, wykształcony teoretycznie i praktycznie, poszukuje od 1. stycznia 1909 r. odpowiedniej posady. Zgłoszenia dla „A. B. 33“, przyjmuje Adm. Przeglądu.  
43

## Palacz Piecowy Pogorzelski

Poszukuje Posady.

Podania Pod „P“ Pościć „Przeglądowi.“  
42

## Poszukuje posady zarządcy

do fabryki dachówek lub cegieł  
ukończony uczeń szkoły ceramicznej  
lat 25, posiada kilkuletnią praktykę w pierwszorzędną fabryce dachówek w kraju. — Wiadomość dla Wojciecha P do Administracji „Przeglądu“.  
44

## MASZYNISTA obecnie zatrudniony w parowej fabryce dachówek poszukuje posady.

Wiadomość dla C. w Administracji.  
36

## INŻYNIER

przez 22 lat kierownik fabryki cegieł, dren i dachówek —

## == poszukuje posady. ==

Wiadomość dla „Inżyniera“ do Administracji „Przeglądu“  
39

## Poszukuje posady - - - - Maszynista

doświadczony we fabrykacji dachówek.  
Po powrocie z Ameryki obejmuje posadę zaraz.  
Wiadomość dla „Maszynisty“ do Administracji „Przeglądu“.

## Poszukuję posady jako DOZORCA

do fabryki dachówek. — Zgłoszenia przyjmuje Adm. Przeglądu dla J. J.  
45

## Przyjmę posadę we większej fabryce dachówek jako DOZORCA.

— Wiadomość w Adm. „Przeglądu“ dla J. K. II. 46.  
46

## Dozorca, którego dłuższy czas pracował we fabryce cegieł, poszukuje posady.

— Zgłoszenia dla Judy K. do Adm. „Przeglądu“.  
37

## Fabryka dachówek Friedmanów we Wieliczce poszukuje doświadczonego majstra oraz palacza piecowego.

Oferty wnosć tamże tylko pisemne z dołączeniem oświadczeń.



# BADANIA MATERIAŁÓW SUROWYCH:

Gliny;            Piasku;  
Wapna;          Marglu;  
Gipsu;           i t. p.

przeprowadza i wydaje opinie co do  
zużytkowania ich, udziela porad tech-  
nicznych w sprawie założenia i ule-  
pszenia fabryk, usuwania błędów fa-  
brykacji, powiększenia rentowności  
i t. p.

inż.: Karol Rolle

**Podgórze św. Floryana 5.**

Dawne roczniki

**„Przeglądu  
ceramicznego“**

o ile zapas starczy

**po 6 kor.**

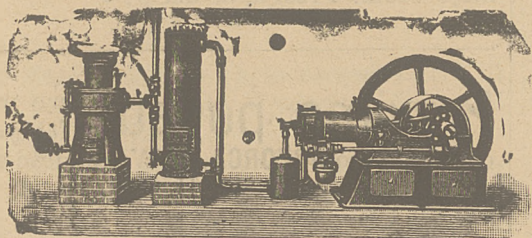
do nabycia  
w Administracji „Przeglądu“  
także do nabycia  
bardzo interesująca  
broшура:

GLINA

Leski: I WYROBY Z NIEJ,  
cena 60 hal.

wraz z przesyłką poczt.

28



## Langen i Wolf

### — Fabryka motorów. —

Wiedeń X, Luxenburgerstrasse 53.

dostarczają znane w świecie

### oryginalne motory „OTTO“

dla ogrzewania naftą, gazem ziemnym i t. p. gazem ssanym generatorowym,  
miałem kokсовым, węglem drzewnym. Pierwszorzędne referencje na każde życzenie.

Buro sprzedaży dla Galicyi i Bukowiny:

Karol Krejcar, Lwów, ul. Jabłonowskich 2 i Zielona 6.

19





## WODOCIĄGI

dla miast, gmin, folwarków, **zakładów kąpielowych**, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych i t. d.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. — Wiercenie studzien. — Ustawianie pomp. instalacje domowe z klozetami, łazienkami i t. d.

Centralne

## Ogrzewanie

wszelkich systemów

## i Wentylacye

Łaźnie. — Mechaniczne Pralnie, Suszarnie i t. d.

projektują i wykonują

### Inżynier Leonard Nitsch i Spółka,

Kraków, ulica Kolejowa L. 18.

Najlepsze referencye z dotychczas wykonanych robót. 11

Kosztorysy bezpłatnie.

## Cegielnia Parowa

spadkobierców ś. p.

### Franc. Górniaka w Sibicy,

p. Cieszyn.

Poleca Szan. P. T. Publiczności wyroby własne, jako to: cegłę murową (maszynową i ręczną), cegłę brukową (dłazkówkę), cegłę kanałową, cegłę żłobową, cegłę studzienną, cegłę kominową, dachówkę żłobkowaną (falcowaną), rurki do osuszania gruntów (drenowania) i t. d. 12



## KRAJOWE KURSA

dla  
PRZEMYSŁU  
KIERAMICZNEGO

w Podgórzu

Kształcą personal  
pomocniczy dla  
wszelkich zakładów  
ceramicznych.

Nauka trwa 18 miesięcy  
i rozpoczyna się ooro-  
cznie z dniem 1 paźdz.

6 Nauka bezpłatna.

## KRAKOWSKA GAZOWNIA MIEJSKA

Nr. Telefonu: Zakładu 72, Filii 198, Sklepu 345.

Poleca Szan. Publiczności:

### Smotę gazową (ter)

do utrwalania drzewa jako to: słupów  
parkanowych, wiązań mostowych, porę-  
czy, dachów gontowych, oraz do smoło-  
wania dachówek, zwłaszcza cementowych.

8 Koks gazowy  
gruby do kuźni i osuszania, łamany na opał.

## PATENTY na wy- nalazki

wyjednywa

**Inżynier Stan. Dzbański**

przysięgły Rzecznik patentowy

Wiedeń VII. Lindengasse 2 (w pobliżu c. k.  
urzędu patentowego).

9

**Łożki Segera** do mierzenia temperatur  
w piecach. **Aparaty do kontrolowania**  
ruchu technicznego, jak ciągiomierze  
rozmaitych systemów, zegary, termometry i aparaty do  
badania gazów kominowych. Piece próbne do  
topienia glazur rozmaitych systemów, opalane ko-  
ksem, węglem kamiennym lub drzewnym.  
**Widry** do wierceń próbnych najlepszej konstrukcji:  
wiercą w 3 godzinach 10 m. **Aparaty** do  
badania materiałów budowlanych. Potrzeby labo-  
ratoryjne. Dzieła techniczne z zakresu ceramiki.  
**Zybrowy papier. Stalowy** drut do obcinania itd.  
Dostarcza po oryginalnych cenach:  
Jan Lombardo  
7 chemik technolog w Podgórzu, ul. Rejtana 8.

## PIERWSZY KRAKOWSKI ZAKŁAD ŚWIATŁODRUKÓW

### T. KASZNICA i Ska

Grzegórzki, Piaski 33,  
obok Krakowa przy  
Mogilskiej rogatce - -  
- - - Telefon 114. - - -

Wykonuje reprodukcje wszelkich rysun-  
ków technicznych o największych rozmiar-  
ach jak: negrografie, wielokolorowy druk  
algraficzny. Największa rama do kopiowa-  
nia o rozmiarach 2000×1000 mm. Do re-  
produkcji należy nadesłać kopię na kalce  
papierowej lub płóciennej, względnie ory-  
ginalny rysunek. Odbitki negrograficzne  
nie różnią się wcale od planów rysowa-  
nych tuszem.

**BIURO TECHNICZNO-RYSUNKOWE**  
przyjmuje do opisywania, kopiowania i ad-  
justowania rysunki techniczne. — Przyj-  
muje dostawę wszelkich przyborów rysun-  
kowych, instrumentów i narzędzi mierni-  
czych.

Próbki i wzory reprodukcji wysyła się  
bezpłatnie.

10